

ЗАЛЕЖНІСТЬ СОБІВАРТОСТІ ПЕРЕРОБКИ ВАНТАЖУ НА ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКОМУ КОМПЛЕКСІ ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ

Н. Ю. Шраменко, д.т.н., професор

*Харківський національний автомобільно-дорожній
університет, м. Харків*

Вчені велику увагу приділяють організації ефективного функціонування транспортно-складських комплексів (ТСК), пошукам раціональних технологій в ТСК, моделюванню складських процесів і систем, сучасним методами моделювання технологічних процесів і структур.

Слід відзначити, що в наукових працях не наведено обґрунтування необхідності оптимізації певних технологічних параметрів, які мають найбільший вплив на критерій ефективності, в результаті чого ускладнюється визначення напрямків раціоналізації технології переробки вантажів на ТСК.

Аналіз виробничої діяльності ТСК дозволив виявити недоліки, що існують при організації роботи транспортно-складських комплексів, серед яких: низький коефіцієнт використання робочого часу, наявність міжопераційних простоїв навантажувально-розвантажувальних механізмів, нераціональний вибір кількості засобів механізації, відсутність врахування коливання попиту на підйомно-транспортне обладнання при плануванні кількості одиниць НРМ та при розрахунку необхідної кількості персоналу, відсутність належного програмного забезпечення.

Статистичні дослідження виявили, що обсяг вантажопотоку розподіляється за нормальним законом розподілення. Параметри часу мають випадковий характер, оцінка яких здійснена шляхом хронометражних спостережень та визначено їхні закони розподілення – експоненційні із певними параметрами розподілення.

Результати проведеного регресійного аналізу свідчать, що обсяг вхідного вантажопотоку впливає на собівартість переробки вантажу на ТСК, що обумовлено необхідністю утримання додаткової площі складу.

Однак найбільший вплив на питомі витрати на переробку вантажу має параметр, який характеризує кількість навантажувально-розвантажувальних механізмів, що обумовлено відповідним співвідношенням величини витрат, пов'язаних з простоєм автомобілів в очікуванні обслуговування, та витрат, що пов'язані з утриманням цих механізмів.

Отриманий результат призводить до необхідності формування раціональної технології обслуговування вантажопотоку на ТСК саме шляхом вибору раціональної кількості НРМ з урахуванням обсягу вхідного вантажопотоку.